



YOUR BRAND, YOUR WELDING

# Bedienungsanleitung



Cod. 910.100.254DE REV05

**ARTUR -T 132 -T 152 -T 162- T202-T 207**  
**T 167<sup>GEN</sup> - T 187<sup>GEN</sup> - T 207<sup>GEN</sup> - T 160 DV<sup>GEN</sup>**



YOUR BRAND, YOUR WELDING

**20871 VIMERCATE (MB) Italy**

**Via J.F. Kennedy**

**Tel. +39 039 6079326 - Fax. +39 039 6079334**

**[www.fimer.com](http://www.fimer.com) - [info@fimer.com](mailto:info@fimer.com)**

**Istruzioni Originali**

**Original instructions**

**Übersetzung der Originalbetriebsanleitung**

**Notice originale**

**Manual original**





Uffici : Via J.F. Kennedy  
20871 Vimercate (MB) Italy  
Tel.: +39 039 6079326  
Fax.: +39 039 6079334

web site: [www.fimer.com](http://www.fimer.com)  
e-mail: [info@fimer.com](mailto:info@fimer.com)

YOUR BRAND, YOUR WELDING

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE  
CE DECLARATION OF CONFORMITY  
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG CE  
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE  
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE  
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE CE  
VERKLARING VAN CONFORMITEIT CE

BEKREFTELSE OM OVERENSSTEMMELSE CE  
OVERENSSTEMMELSESERKUERING CE  
YHDENMUKAISUUSVAKUUTUS CE  
UYGUNLUK BİLDİRİMİ CE

Si dichiara che l'apparecchio tipo  
We hereby state that the machine type  
Wir erklären, dass das Gerät Typ  
On déclare que la machine type  
Declara que el aparato tipo  
Declara-se que a máquina tipo  
Vi försäkrar att maskinen av typ  
Verklaard wordt dat het apparaat type  
Vi bekræftelser, at maskinen type  
Vi erklærer, at maskinen type  
Todistamme etta laite mallia  
Yandaki makine modellerinin

MODEL

ARTUR -T 132 -T 152  
T 162- T202-T 207  
T 167<sup>GEN</sup> - T 187<sup>GEN</sup>  
T 207<sup>GEN</sup> - T 160 DV<sup>GEN</sup>

è conforme alle direttive  
is in compliance with the directives  
den Richtlinien entspricht  
est conforme aux directives  
es conforme a las directivas  
é conforme as directivas  
ar i överensstämmelse med direktiven  
overeenkomstig de richtlijnen  
er i overensstemmelse med direktivene  
er i overensstemmelse med direktivene  
on yhdenmukainen direktiivissa  
yandaki direktiflere ve

2006/42/CE  
2006/95/CE  
2004/108/CE  
2011/65/UE (RoHS)

è conforme alle norme  
is in compliance with the rules  
den Normen entspricht  
est conforme aux normes  
es conforme a las normas  
é conforme as normas  
ar i överensstämmelse med direktiven  
overeenkomstig de richtlijnen  
er i overensstemmelse med direktivene  
er i overensstemmelse med direktivene  
on yhdenmukainen direktiivissa  
yandaki normlara uygun olduğunu  
bildiririz

EN60974-1  
EN60974-10

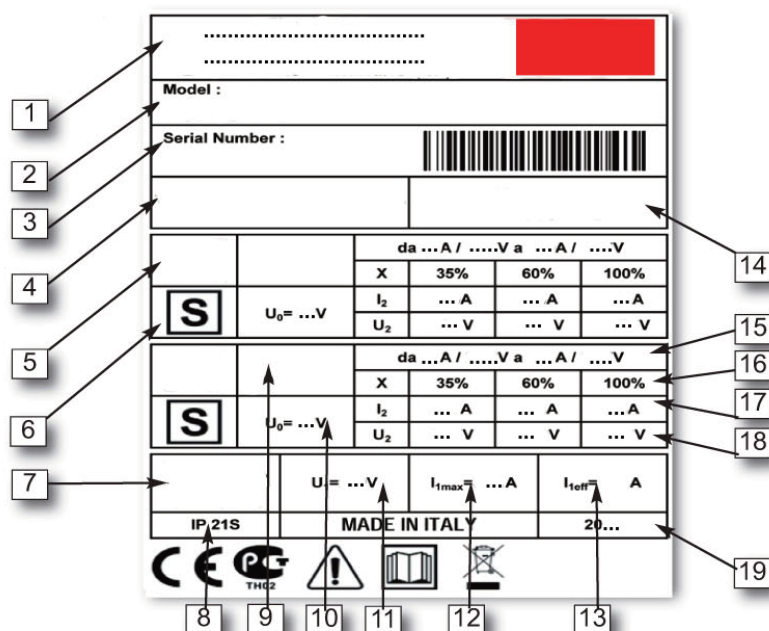
MILANO

GENERAL MANAGER  
AMBROGIO CARZANIGA

Ogni intervento o modifica non autorizzati dalla FIMER faranno decadere la validità di questa dichiarazione.  
Any tampering or change unauthorized by FIMER shall immediately invalidate this statement.  
Eingriffe und Änderungen ohne die Genehmigung von FIMER machen die vorliegende Erklärung ungültig.  
Toute opération ou modification non autorisées par FIMER feront déchoir la validité de cette déclaration.  
Cualquier intervención o modificación no autorizadas por FIMER, anularán la validez de esta declaración.  
Qualquer intervenção ou modificação que não seja autorizada pela FIMER anulará a validade desta declaração.  
Denna försäkran upphör att gälla vid eventuella ingrepp eller ändringar som ej är godkända av FIMER.  
Iedere niet door FIMER geautoriseerde ingreep of wijziging doet de geldigheid van deze verklaring vervallen.  
Denne bekræftelse bortfaller ved evt. inddgøp eller ændringer, som ikke er godkendt af FIMER.  
Denne erklæring bortfalder ved evt. indgøb eller ændringer, der ikke er godkendt af FIMER.  
Jokainen valitunto tai muutos ei vältuutettu FIMER rappliditaa k'fseisen lausunnon pitävyyden.  
FIMER'in onayı olmaksızın yapılacak her türlü kurcalama ve değişiklik yukarıdaki bildirim geçersiz kılar.



# TARGA DATI, NOMINAL DATA, LEISTUNGSSCHILDER, PLAQUE DONÉES, PLACA DE CARACTERÍSTICAS



ITALIANO	<p>1. NOME, INDIRIZZO E LOGO COSTRUTTORE</p> <p>2. MODELLO</p> <p>3. NUMERO DI SERIE</p> <p>4. SCHEMA BLOCCHI</p> <p>5. USCITA DI SALDATURA</p> <p>6. UTILIZZABILE IN AMBIENTE A MAGGIOR RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA</p> <p>7. ALIMENTAZIONE</p> <p>8. GRADO DI PROTEZIONE</p> <p>9. TIPO DI CORRENTE DI SALDATURA</p>	<p>10. TENSIONE NOMINALE A VUOTO</p> <p>11. TENSIONE NOMINALE DI ALIMENTAZIONE</p> <p>12. MASSIMA CORRENTE NOMINALE DI ALIMENTAZIONE</p> <p>13. MASSIMA CORRENTE EFFETTIVA DI ALIMENTAZIONE</p> <p>14. NORME DI PRODOTTO</p> <p>15. RANGE CORRENTE TENSIONE DI SALDATURA</p> <p>16. CICLO DI INTERMITTENZA</p> <p>17. CORRENTE NOMINALE DI SALDATURA</p> <p>18. TENSIONE CONVENZIONALE DI CARICO</p> <p>19. ANNO DI FABBRICAZIONE</p>
ENGLISH	<p>1. MANUFACTURER'S NAME, ADDRESS AND COMPANY LOGO</p> <p>2. MODEL</p> <p>3. SERIAL NUMBER</p> <p>4. BLOCK DIAGRAM</p> <p>5. WELDING OUTPUT</p> <p>6. SUITABLE FOR USE IN HIGH-VOLTAGE AREAS</p> <p>7. POWER SUPPLY</p> <p>8. DEGREE OF PROTECTION</p> <p>9. TYPE OF WELDING OUTPUT CURRENT</p>	<p>10. INPUT VOLTAGE</p> <p>11. RATED INPUT VOLTAGE</p> <p>12. MAXIMUM RATED INPUT CURRENT</p> <p>13. MAXIMUM EFFECTIVE INPUT CURRENT</p> <p>14. APPLICABLE STANDARDS</p> <p>15. RANGE OF WELDING VOLTAGE-CURRENT</p> <p>16. DUTY CYCLE</p> <p>17. RATED WELDING CURRENT</p> <p>18. CONVENTIONAL LOAD VOLTAGE</p> <p>19. YEAR OF CONSTRUCTION</p>
DEUTSCH	<p>1. NAME, ADRESSE UND LOGO DES HERSTELLERS</p> <p>2. MODELL</p> <p>3. SERIENNUMMER</p> <p>4. BLOCKSCHALTBILD</p> <p>5. SCHWEISSAUSGANG</p> <p>6. IN UMGEBUNG MIT HÖHERER STROMSCHLAGGEFAHR VERWENDBAR</p> <p>7. SPEISUNG</p> <p>8. SCHUTZART</p> <p>9. SCHWEISSSTROMTYP</p>	<p>10. LEERLAUFNENNENNSPANNUNG</p> <p>11. NENNSPEISESPANNUNG</p> <p>12. HÖCHSTER NENNSPEISESTROM</p> <p>13. HÖCHSTER EFFEKTIVER SPEISESTROM</p> <p>14. PRODUKTNORMEN</p> <p>15. SCHWEISSPANNUNGSSTROMBEREICH</p> <p>16. AUSSETZBETRIEB</p> <p>17. SCHWEISSNENNSTROM</p> <p>18. KONVENTIONELLE LASTSPANNUNG</p> <p>19. BAUJAHR</p>
FRANÇAIS	<p>1. NOM, ADRESSE ET LOGO CONSTRUCTEUR</p> <p>2. MODELE</p> <p>3. NUMERO DE SERIE</p> <p>4. SCHEMA FONCTIONNEL</p> <p>5. SORTIE DE SOUDURE</p> <p>6. UTILISABLE EN MILIEU A RISQUE D'ELECTRIFICATION ÉLEVÉE</p> <p>7. ALIMENTATION</p> <p>8. DEGRE DE PROTECTION</p> <p>9. TYPE DE COURANT DE SOUDAGE</p>	<p>10. TENSION NOMINALE A VIDE</p> <p>11. TENSION NOMINALE D'ALIMENTATION</p> <p>12. COURANT NOMINAL D'ALIMENTATION MAXIMUM</p> <p>13. COURANT EFFECTIF D'ALIMENTATION MAXIMUM</p> <p>14. NORMES DE PRODUIT</p> <p>15. PLAGE DE COURANT/TENSION DE SOUDAGE</p> <p>16. CYCLE INTERMITTENT</p> <p>17. COURANT NOMINAL DE SOUDAGE</p> <p>18. TENSION CONVENTIONNELLE DE CHARGE</p> <p>19. ANNÉE DE PRODUCTION</p>
ESPAÑOL	<p>1. NOMBRE, DIRECCIÓN Y LOGOTIPO DEL FABRICANTE</p> <p>2. MODELO</p> <p>3. NÚMERO DE SERIE</p> <p>4. ESQUEMA BLOQUES</p> <p>5. SALIDA DE SOLDADURA</p> <p>6. SE PUEDE UTILIZAR EN AMBIENTES CON MAYOR RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS</p> <p>7. ALIMENTACIÓN</p> <p>8. GRADO DE PROTECCIÓN</p> <p>9. TIPO DE CORRIENTE DE SOLDADURA</p>	<p>10. TENSIÓN NOMINAL EN VACÍO</p> <p>11. TENSIÓN NOMINAL DE ALIMENTACIÓN</p> <p>12. MÁXIMA CORRIENTE NOMINAL DE ALIMENTACIÓN</p> <p>13. MÁXIMA CORRIENTE EFECTIVA DE ALIMENTACIÓN</p> <p>14. NORMAS DE PRODUCTO</p> <p>15. ÁMBITO DE LA CORRIENTE DE TENSIÓN DE SOLDADURA</p> <p>16. CICLO DE INTERMITENCIA</p> <p>17. CORRIENTE NOMINAL DE SOLDADURA</p> <p>18. TENSIÓN CONVENCIONAL DE CARGA</p> <p>19. AÑO DE FABRICACIÓN</p>

# HAND- UND WARTUNGSBUCH

Fimer dankt Ihnen für den Erwerb dieses Gerätes. Es wird Sie für viele Jahre ohne Probleme bei Ihrer Arbeit begleiten, wenn Sie die folgenden Angaben und Hinweise im diesem Hand- und Wartungsbuch richtig befolgen.

Das Handbuch ist Teil des Geräts und hat dieses bei Verkauf oder Weitergabe zu begleiten. Es obliegt dem Verwender, das Handbuch vollständig und in gutem Zustand aufzubewahren. Der Hersteller behält sich das Recht vor, zu jedem Zeitpunkt ohne Ankündigung Änderungen am Handbuch vorzunehmen.

Jedes Produkt Fimer wurde in Italien in unserer Produktionsstätte entwickelt, geplant und produziert.

Das garantiert beste Qualität und Zuverlässigkeit.

Die Rechte an Übersetzung, Vervielfältigung oder Anpassung, sei es teilweise oder vollständig, zu egal welchem Preis (inbegriffen Kopien, Filme und Mikrofilm) sind geschützt und ohne schriftliche Erlaubnis des Herstellers untersagt.

## INHALTSANGABE

• WARNHINWEISE .....	pag. 2, 3, 4
1. VORTEILE DER INVERTER .....	pag.5
2. MÖGLICHE SCHWEISSBETRIEBSARTEN .....	pag.5
3. ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORGUNG.....	pag.5
4. ANSCHLÜSSE AM AUSGANG.....	pag.6
5. STEUERUNGEN UNDBETRIEBSMÖGLICHKEITEN.....	pag.6
6. FUNKTIONSWEISE FÜR DAS SCHWEISSEN IN DER BETRIEBSART MMA .....	pag.6
7. FUNKTIONSWEISE FÜR DAS SCHWEISSEN IN DER BETRIEBSART TIG .....	pag.7
8. ZÜNDEN DES LICHTBOGENS.....	pag.7
9. BLOCKSCHALDBILD.....	pag.8
10. ERSATZTEILE.....	pag.9
11. FEHLERSUCHE.....	pag.10



## VERWENDETE SYMBOLE



Situation, die schwere Schäden an Personen und/oder am Gerät verursachen kann



**GEFAHR DES STROMSCHLAGS**  
(Schwere Gefahr des Stromschlags für die Personen)



**GEFAHR DER BRAND ODER EXPLOSIONSENTWICKLUNG**



Zeigt an dass es notwendig ist, das Schutzvisier zu tragen, um Verbrennungen und Schäden an den Augen zu vermeiden



Zeigt - unter anomalen Bedingungen - die Gefahr der Entwicklung giftiger Gase an



Zeigt die Möglichkeit an, durch glühende Schlacken Verbrennungen zu erleiden



Zeigt die Notwendigkeit an, eine Schutzbrille zu tragen, um Schäden durch ausgestoßene Schlacken zu vermeiden



Lesen Sie die Bedienungsanweisungen



Zeigt die Gefahr der Verletzung bzw. des Todes durch Nachlässigkeit während der Verwendung oder der Wartung von Flaschen bzw. Ventilen für Druckgas an



**VORSICHTSMAßNAHMEN FÜR DAS BRANDLÖSCHEN.**



die gebührend berücksichtigt werden muss. Zeigt die Vorsichtsmaßnahmen an, die für eine bessere Installation und Verwendung berücksichtigt werden müssen.



**INFORMATIONEN IN BEZUG AUF DIE ENTSORGUNG**



**INSTALLATIONSANLEITUNG**



**GEBRAUCHSANLEITUNG**



**ANLEITUNGEN ZUM AUSPACKEN**



**IN UMGEBUNG MIT HÖHERER STROMSCHLAGE-FAHR VERWENDBAR**

## WARNHINWEISE

### IN BEZUG AUF DIE SICHERHEIT DES GERÄTS



Dieses Gerät ist ein Produkt, das nur für den industriellen und professionellen Gebrauch vorgesehen ist, und als solches darf es nur von Fachleuten bzw. von geschulten Personen verwendet werden. Es ist Aufgabe des Verwenders und/oder des Eigentümers, dafür zu sorgen, dass das Gerät für nicht professionelles Personal nicht zugänglich ist.



Der Verwender muss auf sein Arbeitsmittel Acht geben! Es wird ausdrücklich daran erinnert, dass ein Werkzeug oder Gerät gefährlich werden kann, wenn es nicht einwandfrei ist. Auch beschädigtes oder defektes Zubehör kann gefährlich sein: trennen Sie bei einem anomalen Betrieb oder bei Überhitzung das ganze Gerät sofort von der Stromleitung und geben Sie es für die entsprechende Reparatur dem Lieferanten zurück.



Lesen Sie das vorliegende Handbuch, bevor Sie Ihr Schweißsystem verwenden. Dies hilft Ihnen dabei, eine bessere Arbeit und die Arbeit unter höheren Sicherheitsbedingungen auszuführen. Durch das Lesen des Handbuchs lernen Sie genauer die Möglichkeiten, die Einschränkungen und die potenziellen Gefahren der Schweißarbeit kennen. Bewahren Sie das vorliegende Handbuch für die ganze Lebensdauer des Geräts auf und legen Sie es an einen Ort, der für den Verwender der Maschine leicht zugänglich ist.



Alle an das Stromnetz angeschlossenen Geräte können gefährlich sein, wenn die Anleitungen in Bezug auf die sichere Verwendung des Geräts nicht bekannt sind bzw. nicht befolgt werden. Folglich sollten Sie, um die Gefahr des Todes oder schwerer Schäden durch Stromschlag zu senken, diese Warnhinweise zur Sicherheit lesen, verstehen und befolgen. Beachten Sie genauestens die Tatsache, dass auch eventuelle Personen, die den Schweißarbeiten beiwohnen, über die Gefahren in Bezug auf die laufende Tätigkeit entsprechend geschult werden müssen.



Fimer SpA lehnt jede Haftung für Schäden an Personen oder Dingen ab, die aus einem unerfahrenen, unsachgemäßen oder unaufmerksamen Gebrauch ihrer Geräte stammen.



Die Informationen über die Sicherheit, die Sie nachfolgend finden, müssen als ein Führer für Ihre Unversehrtheit angesehen werden, können jedoch letztlich nicht vollständig die Kompetenz und das korrekte Verhalten des Benutzers ersetzen.



Feuer und Explosionen können schwere Schäden an Personen und Dingen verursachen! Um die Gefahr des Todes bzw. schwerer Schäden durch Feuer und Explosionen zu senken, sollten Sie diese Warnhinweise zur Sicherheit lesen, verstehen und befolgen. Beachten Sie genauestens die Tatsache, dass auch eventuelle Personen, die den Schweißarbeiten beiwohnen, über die Gefahren in Bezug auf die laufende Tätigkeit entsprechend geschult werden müssen. Denken Sie immer daran, dass die Schweißarbeit von Natur aus Funken, Spritzer glühenden Materials, Tropfen geschmolzenen Metalls, glühende Schlacken und Splitter produziert, die Brände verursachen, die Haut verbrennen und die Augen schwer beschädigen können.



Die Strahlen des elektrischen Lichtbogens können die Augen beschädigen und die Haut verbrennen! Um das Risiko von Schäden durch die Strahlen des Lichtbogens zu senken, sollten Sie diese Warnhinweise zur Sicherheit lesen, verstehen und befolgen. Beachten Sie genauestens die Tatsache, dass auch eventuelle Personen, die den Schweißarbeiten beiwohnen, über die Gefahren in Bezug auf die laufende Tätigkeit entsprechend geschult werden müssen. Tragen Sie die Schutzmaske und lassen Sie sie ebenfalls von den anwesenden Personen tragen.



**RAUCH, GASE UND DÄMPFE KÖNNEN SCHÄDEN VERURSACHEN!**  
Um das Risiko von Schäden durch den Schweißrauch zu senken, sollten Sie diese Warnhinweise lesen, verstehen und befolgen. Beachten Sie genauestens die Tatsache, dass auch eventuelle Personen, die den Schweißarbeiten beiwohnen, über die Gefahren in Bezug auf die laufende Tätigkeit entsprechend geschult werden müssen.



Die Nachlässigkeit während der Verwendung oder der Wartung von Flaschen oder Ventilen für Druckgas können die Verletzung oder den Tod des Benutzers bzw. der umstehenden Personen verursachen! Um das Risiko von Schäden durch Druckgase zu senken, sollten Sie diese Warnhinweise zur Sicherheit lesen, verstehen und befolgen. Beachten Sie genauestens die Tatsache, dass auch eventuelle Personen, die den Schweißarbeiten beiwohnen, über die Gefahren in Bezug auf die laufende Tätigkeit entsprechend geschult werden müssen.



**GEFÄHRLICHE SPANNUNGEN**  
Das Gerät enthält in seinem Innern potenziell tödliche Spannungen. Alle Spannungen im Geräteinnern sind in eigens dazu bestimmten Bereichen isoliert, die nur zugänglich sind, wenn Werkzeug verwendet wird, das mit der Schweißmaschine nicht mitgeliefert wird. Alle Wartungs- oder Reparaturarbeiten, die den Zugriff zu diesen Geräteteilen erforderlich machen, dürfen nur von technischem Personal durchgeführt werden, das von Fimer S.p.A. entsprechend geschult wurde.



**EINFÜHREN VON GEGENSTÄNDEN**  
Führen Sie keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze ein und vermeiden Sie den Kontakt mit jeglicher flüssiger Substanz. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch. Diese Angaben müssen auch bei ausgeschalteter Maschine befolgt werden.



**BEGEHBARKEIT**  
Die Oberseiten der Schweißmaschinen sind nicht entworfen, um große Gewichte auszuhalten. Steigen Sie nie auf das Gerät.



**KABELQUERSCHNITT**  
Prüfen Sie, ob die Kabel der Anlage einen für den Eingangsstrom der Schweißmaschine angemessenen Querschnitt haben. Dehnen Sie die Kontrolle auf eventuelle Verlängerungen aus. Es wird empfohlen, dass das Verlängerungskabel immer vollständig ausgestreckt ist: ein aufgerolltes Kabel kann sich überhitzen und gefährlich werden, außerdem kann ein auf einen Strang gewickeltes bzw. ein auf seiner Spule aufgerolltes Kabel in der Schweißmaschine erhebliche Betriebsstörungen verursachen.





### SCHUTZSCHALTER

Prüfen Sie, ob die Anlage, die die Schweißmaschine speist, mit einem entsprechenden Trenn- und Schutzorgan ausgerüstet ist. Der Schalter muss alle Versorgungskabel öffnen (bei einer Einphasenleitung: Phase und Nullleiter, bei einer Drehstromleitung: alle drei Phasen, bei einer Leitung mit vier Kabeln: alle Phasen und den Nullleiter). Es wird der Gebrauch von trägen Sicherungen oder Magnetschaltern mit K-Kurve empfohlen.



### ERDUNG

Schließen Sie immer zuerst das Erdungskabel an, falls die Schweißmaschine nicht mit dem Speisestecker versehen ist. Trennen Sie beim Trennen des Geräts immer das Erdungskabel zuletzt.



### ANSCHLUSSSTECKER UND STECKDOSE

Wenn die Schweißmaschine mit Anschlussstecker ans Netz versehen ist: prüfen Sie immer aufmerksam, dass er mit dem Typ der montierten Wandsteckdose übereinstimmt. Manipulieren Sie nie das Anschlusskabel.



### FARBE DER KABEL

Das grünelbe Anschlusskabel dient für den Anschluss der Schutzerde (verwenden Sie es nicht zu anderen Zwecken!)



### TRANSPORT 1

Einige Schweißmaschinentypen sind schwere Geräte, führen Sie aufmerksam die Transportarbeiten durch. Falls die Schweißmaschine, auch momentan, in zivilen Umgebungen verwendet wird: kontrollieren Sie immer zuvor den Halt der Platten und der „erhöhten“ Fußböden.



### TRANSPORT 2

Bewahren Sie die Schweißmaschine nicht schräg bzw. auf einer Seite angelehnt auf und transportieren Sie sie auch nicht auf diese Weise



### VERWENDUNGsumgebung

Das Gerät ist nicht für Badezimmer, Duschen, Schwimmbäder oder ähnliche Bereiche geeignet. Falls es notwendig ist, in solchen Umgebungen zu arbeiten: prüfen Sie vor der Arbeit, ob alle Wasserzulaufhähne fest verschlossen sind, und stellen Sie sicher, dass niemand die Umgebung für ihre eigentliche Funktion verwendet.



### VERWENDUNGS

#### UND/ODER INSTALLATIONSUMGEBUNG 2

Die Schweißmaschine ist nicht für Gebrauch und Einlagerung bei Regen und Schnee geeignet



### VERWENDUNGS- UND/ODER INSTALLATIONSUMGEBUNG 3

Die Schweißmaschine ist nicht ausgelegt, um an Orten installiert bzw. verwendet zu werden, die Stößen oder Schwingungen ausgesetzt sind. Zum Beispiel: Straßen-, Schienen-, Seiltransportmittel, Flugzeuge, Wasserfahrzeuge und vergleichbare (wie Kräne, Laufkräne, Teile von Werkzeugmaschinen, die Bewegungen oder Schwingungen ausgesetzt sind...)



### VERWENDUNGS- UND/ODER INSTALLATIONSUMGEBUNG 4

Verwenden Sie die Schweißmaschine nicht in Umgebungen, in denen eine explosive, korrosive, abrasive oder salzhaltige Atmosphäre präsent ist.



Stellen Sie immer in unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereichs einen amtlich zugelassenen Feuerlöscher auf. Führen Sie immer die regelmäßigen Revisionen des Feuerlöschers durch.



Stellen Sie die Schweißmaschinen entfernt von Hitzequellen auf. Stellen Sie die Schweißmaschine in Räumen mit ausreichender Belüftung auf. Stellen Sie die Schweißmaschine in gut geschützten Räumen auf: sie kann nicht im Freien installiert werden. Stellen Sie die Schweißmaschine nicht in sehr staubigen Räumen auf: der Staub kann in das Geräteinnere eindringen und seine korrekte Abkühlung verhindern. Die Schweißmaschine muss immer auf einer ebenen und stabilen Stützfläche aufgestellt werden, die in allen Richtungen größer als die Basis des Produkts ist.



### REINIGUNG DES VERWENDUNGsorts

Der Ort, an dem die Schweißmaschine verwendet wird, muss sauber und trocken gehalten werden, um zu vermeiden, dass ein Gegenstand oder eine Flüssigkeit ins Geräteinnere gesaugt werden kann. Dieser Umstand kann außer zu dem gestörten Betrieb des Geräts zu einer konkreten Brandgefahr führen.



### REPARATUR

Versuchen Sie nie, das Produkt allein zu reparieren, sondern wenden Sie sich immer an den Hersteller oder an ein ermächtigtes Kundendienstzentrum. Jeder nicht schriftlich genehmigte und nicht direkt von Fimer geleitete Reparaturversuch bedingt – außer dass er objektiv gefährlich ist – den sofortigen Verfall der Garantie und das Beenden jeglicher Haftung für eventuelle Betriebsstörungen und für die Folgen, die daraus stammen können..



### KUNDENDIENST

Die Schweißmaschine muss zum Kundendienst gebracht werden, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt ist, wie in den Fällen, in denen Flüssigkeit eingedrungen ist, in denen auf oder in die Gegenstände gefallen sind, in denen sie (außerhalb den spezifizierten Werten) Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, in denen sie eindeutige Leistungsänderungen aufweist oder in denen sie fallen gelassen wurde.



### ZUBEHÖR

Verwenden Sie nur vom Hersteller vorgesehene Zubehör. Die Verwendung von Zubehör eines anderen Typs kann schwere Betriebsstörungen des Geräts verursachen. Die Verwendung von Nichtoriginalzubehör bedingt den sofortigen Verfall der Garantie und das Beenden jeglicher Haftung für eventuelle Betriebsstörungen und für die Folgen, die daraus stammen können.

## WARNHINWEISE IN BEZUG AUF DIE SICHERHEIT DES SCHWEISSVERFAHRENS



### ACHTUNG!

Das Schweißverfahren kann, wenn die Anleitungen in Bezug auf die Sicherheit und den Gebrauch nicht genau befolgt werden, nicht nur für den Techniker gefährlich sein, sondern auch für die Personen in der Nähe des Orts, an dem das Schweißen erfolgt.

## SCHUTZ DES PERSONALS

Außer den zuvor aufgeführten allgemeinen Warnhinweisen müssen auch die folgenden Vorsichtsmaßnahmen genau befolgt werden



### SCHUTZMASKE

Tragen Sie eine nicht entflammare Schutzmaske für das Schweißen, um den Hals, das Gesicht und die Kopfseiten zu schützen. Halten Sie die Schutzscheibe sauber und wechseln Sie sie aus, wenn sie kaputt oder rissig ist. Positionieren Sie zwischen dem Maskenschirm und dem Schweißbereich eine transparente Schutzscheibe



### KLEIDUNG

Tragen Sie eine nicht zu weite, geschlossene, nicht entflammare Schutzkleidung ohne Taschen.



### LÜFTUNG DES RAUMS

Schweißen Sie in einem gut gelüfteten Raum ohne Zugang zu anderen Arbeitsplätzen.



### GEFAHR FÜR DIE AUGEN

Sehen Sie ohne die entsprechenden Schutzausrüstungen NIE den Lichtbogen an.



### RAUCH UND GASE 1

Reinigen Sie das zu schweißende Teil sorgfältig von Lacken, Rost oder Schmutz, um die Emission gefährlichen Rauchs mit unbekannter Zusammensetzung zu vermeiden.



### RAUCH UND GASE 2

Schweißen Sie NIE Metalle, die Zink, Quecksilber, Chrom, Graphit, Schwermetalle, Kadmium oder Beryllium enthalten, wenn der Schweißtechniker und die Personen, die während des Schweißens anwesend sind, keine entsprechenden Atemgeräte tragen.

## SCHUTZ VOR STROMSCHLÄGEN

Außer den zuvor aufgeführten allgemeinen Warnhinweisen müssen auch die folgenden Vorsichtsmaßnahmen genau befolgt werden.



### ENGE RÄUME

Wenn in engen Räumen gearbeitet wird, sollte die Leistungsquelle außerhalb des Bereichs bleiben, in dem das Schweißen erfolgt, und das Erdungskabel am zu bearbeitenden Teil befestigt werden.



### FEUCHTE BEREICHE

Führen Sie die Schweißarbeit nie in feuchten oder nassen Umgebungen aus.



### BESCHÄDIGTE KABEL 1

Verwenden Sie nie beschädigte Kabel (diese Vorsichtsmaßnahme muss sowohl für die Netzkabel als auch für die Schweißkabel befolgt werden)



### BESCHÄDIGTE KABEL 2

Entfernen Sie nie die Verkleidungsbleche der Schweißmaschine. Falls die Schweißmaschine mit Verkleidungsblechen ausgerüstet ist, die geöffnet werden können: prüfen Sie immer, ob sie im Augenblick des Gebrauchs gut verschlossen sind.

## BRANDVERHÜTUNG

Außer den zuvor aufgeführten allgemeinen Warnhinweisen müssen auch die folgenden Vorsichtsmaßnahmen genau befolgt werden. Das Schweißverfahren macht das Erzielen hoher Temperaturen erforderlich, folglich existiert ein konkretes Brandrisiko.



### FUßBODEN DES ARBEITSBEREICHS

Der Fußboden des Arbeitsbereichs MUSS aus nicht entflammarem Material hergestellt sein.



### FLÄCHE DES ARBEITSBEREICHS

Die Arbeitstischfläche, auf der das Schweißen durchgeführt wird, MUSS aus nicht entflammarem Material hergestellt sein.





### SCHUTZ DER WÄNDE UND FUßBÖDEN

Die Wände um den Schweißbereich herum und die Fußböden müssen durch Abschirmungen aus nicht entflammarem Material geschützt werden. Dies nicht nur, um das Brandrisiko zu senken, sondern auch, um einen Schutz zu liefern, der geeignet ist zu vermeiden, dass die Wände und/oder der Fußboden während den Schweißarbeiten beschädigt werden.



### FEUERLÖSCHER

Stellen Sie im Arbeitsbereich einen amtlich zugelassenen Feuerlöscher des geeigneten Typs und mit geeigneten Maßen auf. Prüfen Sie regelmäßig seinen Zustand (führen Sie die geplante Wartung durch) und vergewissern Sie sich, dass das Personal für seine Verwendung entsprechend geschult ist.



### REINIGUNG DES BEREICHS UM DEN ARBEITSPLATZ

Säubern Sie den Arbeitsplatz sorgfältig von jedem Brennmaterial.



### SEHR SCHWERE GEFAHR!1

Führen Sie die Schweißarbeiten absolut NIE in einer engen Umgebung durch (zum Beispiel einem Container, einer Zisterne, einem Abstellplatz...), die giftiges, entflammbares oder explosives Material bzw. Flüssigkeiten enthalten hat bzw. enthält. Beachten Sie genauestens die Tatsache, dass vor allem die Zisternen in ihrem Innern auch Jahre nach ihrem Entleeren giftige, entflammbare oder explosive Gase und Dämpfe bewahren können.



### SEHR SCHWERE GEFAHR!2

Führen Sie die Schweißarbeiten absolut NIE auf einem Tank aus, der giftiges, entflammbares oder explosives Material bzw. Flüssigkeiten enthalten hat bzw. enthält. Beachten Sie genauestens die Tatsache, dass Tanks in ihrem Innern auch Jahre nach ihrem Entleeren entflammbare und explosive Dämpfe bewahren können. Falls es notwendig ist, auf einem Tank Schweißungen durchzuführen, sollte er IMMER passiviert werden: füllen Sie ihn mit Sand oder äquivalenten inerten Stoffen.



### SEHR SCHWERE GEFAHR!3

Verwenden Sie die Schweißgeräte nicht, um die Wasserrohre aufzutauen.

### LÜFTUNG

Falls Schweißverfahren verwendet werden, die von Schutzgasen Gebrauch machen, müssen außer den zuvor aufgeführten allgemeinen Warnhinweisen auch die folgenden Vorsichtsmaßnahmen genau befolgt werden.



### LÜFTUNG DES RAUMS, IN DEM DIE SCHWEIßUNG ERFOLGT.

Lüften Sie angemessen den Raum, in dem die Schweißung erfolgt. Bewahren Sie einen ausreichenden Luftstrom, um das Anhäufen von giftigen oder explosiven Gasen zu vermeiden. Die auf gewissen Materialtypen oder Materialkombinationen durchgeführte Schweißarbeit kann giftigen Rauch erzeugen. Verwenden Sie in diesen Fällen immer geeignete Atmungssysteme. Lesen und verstehen Sie die Sicherheitsvorschriften der Schweißlegierung, BEVOR Sie zu schweißen beginnen.

### SCHUTZGASE BEIM SCHWEISSEN

Falls Schweißverfahren verwendet werden, die von Schutzgasen Gebrauch machen, müssen außer den zuvor aufgeführten allgemeinen Warnhinweisen auch die folgenden Vorsichtsmaßnahmen genau befolgt werden.



### ZU VERWENDENDEN GASTYPEN

Diese Schweißmaschinen dürfen nur mit Inertgasen (nicht entflammbare Gase) für den Schutz des Schweißbogens verwendet werden. Natürlich ist es äußerst wichtig, den für die Schweißung, die durchgeführt werden muss, geeigneten Gastyp auszuwählen.



### NICHT GEKENNZEICHNETE FLASCHEN

Verwenden Sie NIE Gas aus Flaschen, die kein Etikett haben.



### DRUCKREDUZIERER 1

Schließen Sie NIE die Flasche direkt an die Schweißmaschine an. Verwenden Sie immer einen Druckreduzierer.



### DRUCKREDUZIERER 2

Vergewissern Sie sich, dass der Druckreduzierer einwandfrei funktioniert. Lesen Sie genau die Anleitungen des Druckreglers.



### DRUCKREDUZIERER 3

Schmieren Sie nie die Teile des Druckreduzierers.



### DRUCKREDUZIERER 4

Jeder Regler ist entworfen, um mit einem spezifischen Gastyp verwendet zu werden. Vergewissern Sie sich, dass der Reduzierer der für das gebrauchte Schutzgas angezeigte Typ ist.



### BESCHÄDIGTE FLASCHEN

Verwenden Sie NIE beschädigte oder defekte Flaschen.



### TRANSPORT DER FLASCHEN

Transportieren Sie NIE die Flasche, in dem Sie sie am Ventil halten



### FLASCHEN

Setzen Sie die Flaschen keiner übermäßigen Hitze, Funken, Schlacken oder Feuer aus.



### GASROHR 1

Vergewissern Sie sich, dass das Gasrohr in gutem Zustand ist.



### GASROHR 2

Bewahren Sie das Gasrohr immer von der Schweißstelle entfernt auf.

## ELEKTRISCHE ENTLADUNGEN

Um das Risiko ernsthafter Schäden durch elektrische Entladungen zu vermeiden, müssen außer den zuvor aufgeführten allgemeinen Warnhinweisen auch die folgenden Vorsichtsmaßnahmen genau befolgt werden.



### UNFALL DURCH ELEKTRISCHE ENTLADUNG

Falls eine Person von einer elektrischen Entladung getroffen wird: Speisen Sie KEINE Hilfe, wenn sie noch in Kontakt mit den Kabeln ist. Nehmen Sie sofort die Spannung weg und leisten Sie DANN Hilfe.



### KONTAKT MIT DEN KABELN

Machen Sie keine Arbeiten auf den Eingangskabeln, wenn die Speisung nicht unterbrochen wurde. Berühren Sie nicht den Schweißkreis: auch wenn die Spannung des Schweißkreises normalerweise nicht sehr hoch ist, ist es dennoch eine vernünftige Vorsichtsmaßnahme, die Schweißelektroden nie zu berühren.



### ERHALTUNGSZUSTAND DER KABEL UND DER STECKDOSE

Vergewissern Sie sich häufig, dass das Stromkabel, der entsprechende Stecker und die Steckdose nicht beschädigt sind. Dies ist besonders bei den Geräten notwendig, die wiederholt bewegt werden.



### REPARATUREN

Versuchen Sie nie, Reparaturen auf der Schweißmaschine selbst auszuführen. Dies bedingt nicht nur den sofortigen Verfall der Garantie, sondern kann Quelle ernsthafter Gefahren sein.



### ÖFFNEN DER DEM SCHWEIßTECHNIKER ZUGÄNGLICHEN BEREICHE

Prüfen Sie immer, ob die Schweißmaschine vom Netz getrennt ist, bevor Sie die in diesem Handbuch aufgeführten Arbeiten der ordentlichen Wartung ausführen (zum Beispiel das Auswechseln einer verbrauchten Elektrode, des Schweißdrahts, das Wechseln des Drahtziehers usw....)



Richten Sie die Schweißpistole oder die Elektrode nie auf sich selbst bzw. auf die anwesenden Personen

## ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT



Vergewissern Sie sich, dass in der Nähe der Schweißmaschine keine Kontroll- und Telefonkabel und keine Signalbus verlaufen (wie Computernetze, Feldbus usw....)



Vergewissern Sie sich, dass in der Nähe der Schweißmaschine keine Telefone, Computer oder andere Kontrollgeräte stehen.



Vergewissern Sie sich, dass in der Nähe der Schweißmaschine keine Personen sind, die Herzschrittmacher tragen.



Vergewissern Sie sich, dass in der Nähe der Schweißmaschine keine Personen sind, die Herzschrittmacher tragen.



Falls die Schweißmaschine in anderen Geräten Störungen hervorruft, kann man versuchen, ihre Auswirkung durch die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu senken:

1. Prüfen Sie, ob alle eventuell auf der Schweißmaschine vorhandenen Türen gut verschlossen sind
2. Kürzen Sie die Stromkabel
3. Legen Sie zwischen die Schweißmaschine und die Stromleitung EMV-Filter (setzen Sie sich dazu mit der technischen Abteilung von Fimer in Verbindung)



Klassifikation für elektromagnetische Verträglichkeit: CISPR 11, Gruppe 2, Klasse A.



Es handelt sich um ein Gerät Klasse A, das nicht zum Betrieb in Wohngebäuden geeignet, in denen die Stromversorgung über das öffentliche NS-Netz erfolgt. An derartigen Orten können Probleme bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit sowie Leitungs- und Strahlungsstörungen auftreten.



Dieses Gerät stimmt nicht mit der Norm IEC 61000-3-12 überein. Bei Anschluss an ein öffentliches NS-Netz müssen der Installateur oder der Nutzer sicherstellen, dass das Gerät problemlos angeschlossen werden kann. Dazu ggf. den Netzbetreiber kontaktieren.



Dieses Gerät ist zur Nutzung an Industriestätten geeignet, an denen ein Differentialschalter mit verzögertem Auslösen, Typ B und Auslösestrom >200 vorhanden ist.



## 1. VORTEILE DER INVERTER

1. INVERTERGENERATOR, DER MIT DER NEUEN IGBT-TECHNOLOGIE (ULTRA FAST) ENTWORFEN WURDE
2. ARBEITSFREQUENZ 55 KHz
3. STEUERUNG DER PRIMÄRSPULE MIT DIGIT DRIVER
4. AUSLASTUNGSFAKTOR VON 35% BIS 100%
5. ARC FORCE MIT AUTOMATISCHER ZUNAHME DES SCHWEISSSTROMS BEI KURZSCHLUSS
6. ANTISTICKING, DAS NACH CIRCA DREI SEKUNDEN DAS AUTOMATISCHE AUSSCHALTEN BEWIRKT

## 2. MÖGLICHE SCHWEISSBETRIEBSARTEN

Die Schweißmaschinen T167<sup>GEN</sup>, T187<sup>GEN</sup>, T207<sup>GEN</sup> und T160DV<sup>GEN</sup> sind mit Inverter Technologie hergestellten Geräte, die besonders für den Gebrauch mit Motorgeneratoren geeignet sind.

### MMA-SCHWEISSEN

Das Lichtbogenschweißen mit beschichteter Elektrode - MMA (Metal Manual Arc) oder SMAW (Shielded Metal Arc Welding) - ist ein manuelles Schweißverfahren, das die von einem Lichtbogen erzeugte Hitze nutzt, der zwischen einer beschichteten Schmelzelektrode und den Schweißteilen zündet.

Dieses Verfahren wird beim Schweißen sehr häufig vor allem durch seine Vielseitigkeit verwendet. Denn es ermöglicht, Verbindungen in jeder beliebigen Position herzustellen, d.h. in der Werkstatt, im Freien und in engen bzw. schwer zugänglichen Bereichen.

Außerdem ist auf dem Markt eine große Auswahl an Elektroden erhältlich, die die verschiedensten Ansprüche zufrieden stellen. Für das MMA-Schweißen werden Stromgeneratoren (als Generatoren mit fallender Charakteristik bezeichnet) mit Wechselstrom- und auch mit Gleichstromausgang verwendet.

Die zweiten sind durch die Schweißqualität und die große Auswahl an Elektrodentypen, die verwendet werden können, vorzuziehen. Die wichtigsten Parameter einer MMA-Schweißmaschine sind der Schweißstrom und die Dynamik: der Schweißstrom legt den Durchmesser und den Typ der schweißbaren Elektrode fest.

Die Dynamik dagegen ist ein Index für die Reaktionsgeschwindigkeit der Schweißmaschine auf Variationen der Lichtbogenbedingungen.

## TIG-SCHWEISSEN

Diese Schweißmaschine - auch wenn sie entworfen wurde, um das MMA-Schweißen optimal durchzuführen - ist auch in der Lage, einwandfrei in der Betriebsart TIG zu schweißen.

Das Schweißen mit Lichtbogen aus inertem Gas mit einer nicht abschmelzbaren Wolframelektrode (häufig kurz TIG durch die englische Bezeichnung „Tungsten Inert Gas“ bzw. deutsch WIG genannt) ist ein Schweißverfahren, in dem die Hitze durch einen Lichtbogen produziert wird, der zwischen einer Elektrode, die nicht aufgebraucht wird, und den Schweißteilen zündet.

Das Schweißen wird durch Schmelzen der Schweißteilkanten und durch eventuelles Einfügen von anderem Material aus Schweißstäben durchgeführt, um die Verbindung herzustellen.

## 3. ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORUNG

Kontrollieren Sie vor dem Anschluss der Maschine Spannung, Anzahl der Phasen und Versorgungsfrequenz.

Die zulässige Versorgungsspannung ist im Abschnitt auf dem Leistungsschild der Schweißmaschine angegeben.

Prüfen Sie die korrekte Erdung der Schweißmaschine.

Prüfen Sie außerdem, ob der mit dem Gerät gelieferte Stecker mit der örtlichen Verteilungssteckdose kompatibel ist.

Vergewissern Sie sich, dass die Versorgung eine für den Maschinenbetrieb ausreichende Leistung liefert.

Die Maschine wird mit einem spezifischen Stromkabel geliefert, das nicht verlängert werden sollte. Falls eine Verlängerung notwendig ist, verwenden Sie einen Typ, der den gleichen Querschnitt wie das Maschinenkabel hat.

**FÜR ALLE MODELLE WIRD EMPFOHLEN,** ein Zweipolkabel + Erde mit 2,5 mm oder höherem Querschnitt zu verwenden.

## 4. ANSCHLÜSSE AM AUSGANG

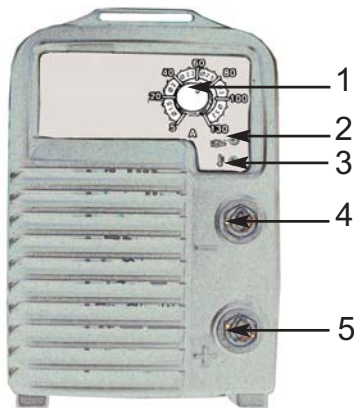


Abb.1

Der Anschluss der Schweißkabel erfolgt mit einem Schnellanschlusssystem, das spezielle Verbinder verwendet. Lesen Sie für weitere Informationen über die Anschlüsse, die durchgeführt werden müssen, um in der Betriebsart MMA oder TIG zu schweißen, die nachfolgenden Abschnitte durch.

## 5. STEUERUNGEN UND BETRIEBSMÖGLICHKEITEN

**1. Drehknopf zur Einstellung des Ausgangsstroms:** der Potentiometer wird verwendet, um den Ausgangsstrom für das Schweißen zu regeln (Abb.1).

**2. LED Maschine eingeschaltet:** Präsenz Versorgungsspannung (Abb.1).

**3. LED Wärmeschutz:** schaltet ein, wenn die Maschine überhitzt ist und der Ausgang unterbrochen wurde. Dies geschieht normalerweise, wenn der Aussetzfaktor der Maschine überstiegen wurde. Prüfen Sie, ob die Lüftungsgitter auf der Rückseite und auf der Seite der Maschine verstopft sind. Lassen Sie die Maschine eingeschaltet, um die internen Komponenten abzukühlen. Wenn das LED ausschaltet, können die normalen Schweißarbeiten wieder aufgenommen werden (Abb. 1).

**4. Schnellanschluss Negativer Pol:** negativer Ausgangsanschluss für den Schweißkreis (Abb.1).

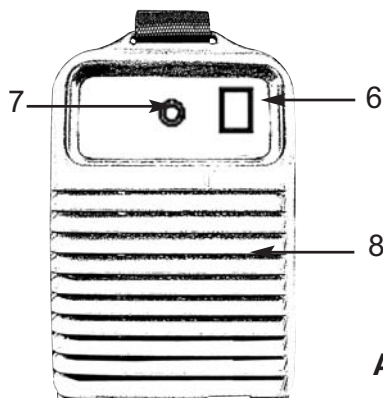


Abb.2

**5. Schnellanschluss Positiver Pol:** positiver Ausgangsanschluss für den Schweißkreis (Abb. 1)

**6. ON/OFF-Schalter:** schaltet die Maschine ein/aus (Abb.2).

**7. Eingangskabel:** Diese Maschine hat ein Eingangskabel mit Stecker. Schließen Sie sie an die Versorgung an (Abb.2).

**8. Ansaugöffnung für Lüftung auf der Rückseite (Abb.2).**

## 6. FUNKTIONSWEISE FÜR DAS SCHWEISSEN IN DER BETRIEBSART MMA

Legen Sie zuerst fest, welches die richtige Polung für die zu verwendende Elektrode ist (lesen Sie die auf der Elektrodenpackung angegebenen Daten). Schließen Sie dann die Schweißkabel entsprechend der gewählten Polung an die Ausgangsklemmen der Maschine an (4,5 von Abb.1).

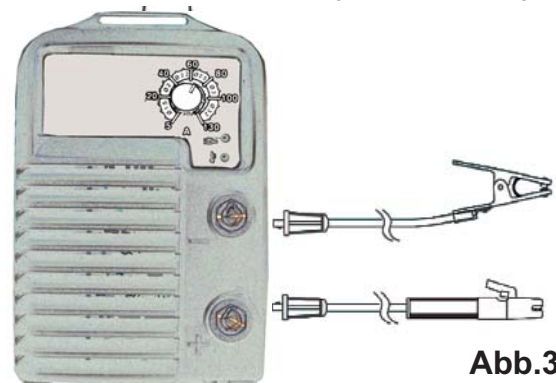


Abb.3

In Abbildung 3 ist der Anschluss für das Schweißen in Gleichstrom, positiver Pol (+), angegeben. Schließen Sie das Elektrodenkabel an die „+“ Klemme und das Massekabel der zu schweißenden Verbindung an die „-“ Klemme an.

Stecken Sie den Verbinder ein und fluchten Sie den Keil mit der Nut. Ziehen Sie ihn durch Drehen im Uhrzeigersinn bis zum Stopp an.

Ziehen Sie nicht zu fest an. Um in Gleichstrom mit negativem Pol zu schweißen: kehren Sie die Anschlüsse auf der Maschine um, damit das Elektrodenkabel an „-“ und das an die zu schweißende Verbindung angeschlossene Kabel an „+“ angeschlossen ist.

Stellen Sie den Schweißstrom je nach Durchmesser der Elektrode und Stärke des Schweißteils ein.

Während des Schweißens sind die folgenden Funktionen eingeschaltet:

**Arc Force:** ist eine vorübergehende Zunahme des Anfangsschweißstroms, was dabei hilft, ein schnelles und zuverlässiges Zünden des Lichtbogens zu erzielen.

**Antisticking:** ist eine Funktion, die den Ausgangsstrom aufhebt, wenn sich der Bediener irrt und die Elektrode an das Teil klebt, und ermöglicht es, die Elektrode von der Zange zu nehmen, ohne Stichflammen zu verursachen, die sie beschädigen könnten.



## 7. FUNKTIONSWEISE FÜR DAS SCHWEISSEN IN DER BETRIEBSART TIG

Um in der Betriebsart TIG arbeiten zu können, ist die Verwendung des Schweißgases Argon notwendig. Schließen Sie den Druckreduzierer an die Gasflasche an, schließen Sie danach das Gasrohr der Gebläselampe an den Druckreduzierer an.

Die TIG Schweißungen werden normalerweise in Gleichstrom mit negativem Pol durchgeführt („-“, siehe Abb.4).

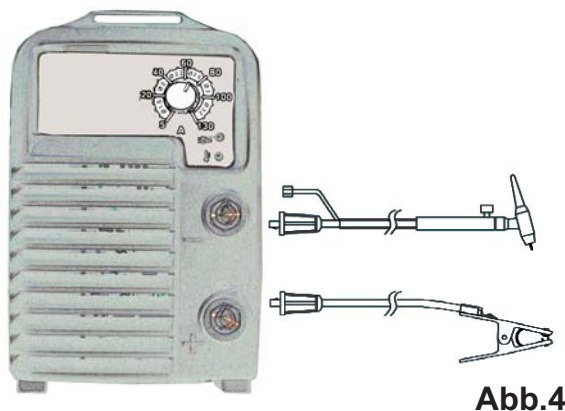


Abb.4

Das Kabel der TIG Gebläselampe muss daher in die negative Steckdose des Generators gesteckt werden, wohingegen das Massekabel des Schweißteils an die positive Steckdose angeschlossen werden muss.

Jetzt kann man den Schweißstrom durch den Potentiometer auf dem vorderen Bedienpult einstellen.

Der Durchmesser der Elektrode und der Wert des Schweißstroms müssen je nach Stärke des Schweißteils ausgewählt werden.

The diameter of the electrode and the welding current value should be selected according to the thickness of the workpiece.

## 8. ZÜNDEN DES LICHTBOGENS

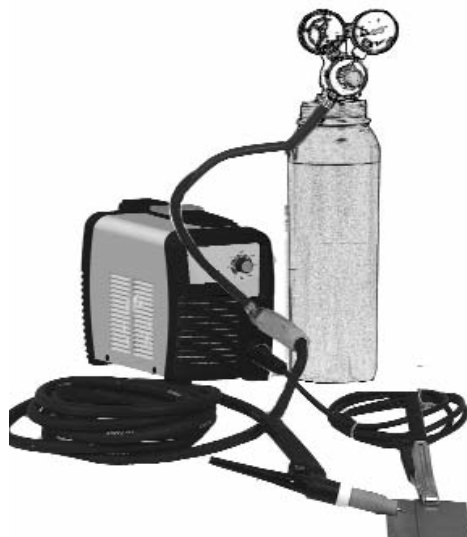


Abb.5

Öffnen Sie das Gas durch den entsprechenden Hahn auf dem Griff der Gebläselampe und stellen Sie dann die Fördermenge durch den Hahn auf der Flasche ein (um 6 l/Min.).

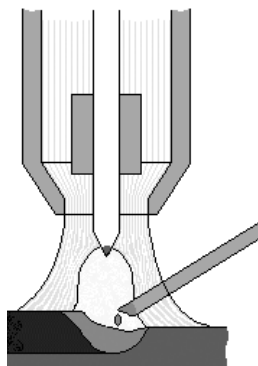
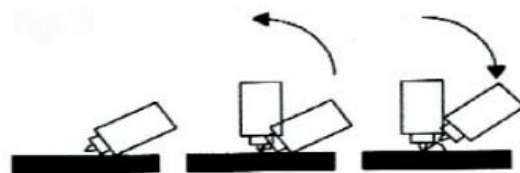


Abb.6

Legen Sie jetzt die Keramik der Gebläselampe auf das Schweißteil (**Schritt 1 von Abb. 7**), bringen Sie die Wolframelektrode durch eine kreisende Bewegung in Bezug zum Auflagepunkt der Keramik mit dem Schweißteil in Kontakt (**siehe Schritt 2 von Abb. 7**).



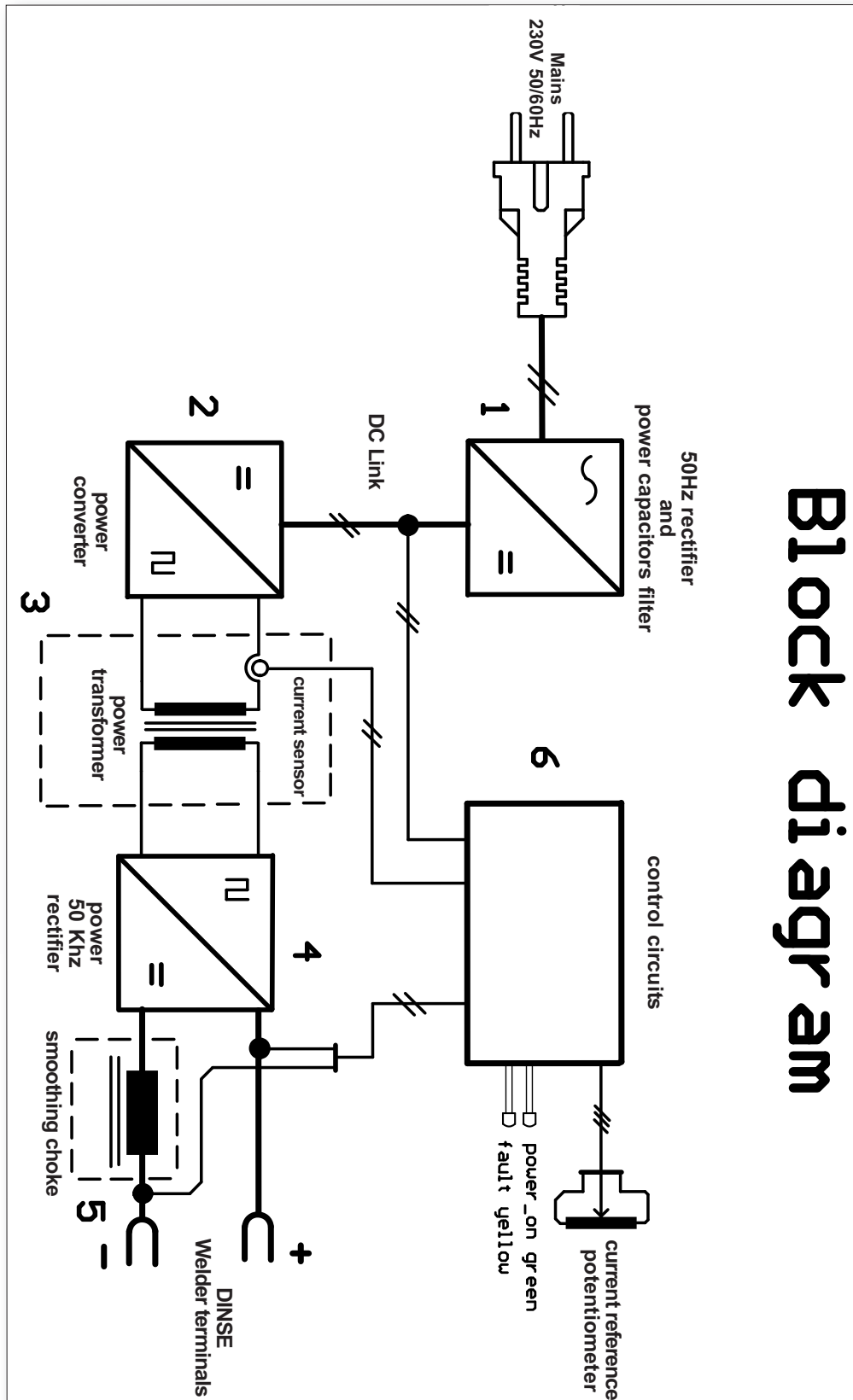
Step 1 Step 2 Step 3 Abb.7

Entfernen Sie jetzt die Elektrode um wenige mm, um den Lichtbogen zu zünden (**Schritt 3 von Abb. 7**).

Führen Sie die Schweißung durch und halten Sie dabei dieselbe Entfernung vom entstandenen Schmelzbad.

Die Unterbrechung der Schweißphase erfolgt durch Entfernen der Gebläselampe vom Schweißteil. Die Maschine beinhaltet nicht den Druckreduzierer und die TIG Gebläselampe, die für das Schweißen notwendig sind. Diese Komponenten können separat gekauft werden.

## 9. BLOCKSCHALDBILD



1. LEITUNGSSCHALTER

2. PRIMÄRER GLEICHRICHTER

3. LEISTUNGSWANDLER

4. TRANSFORMATOR

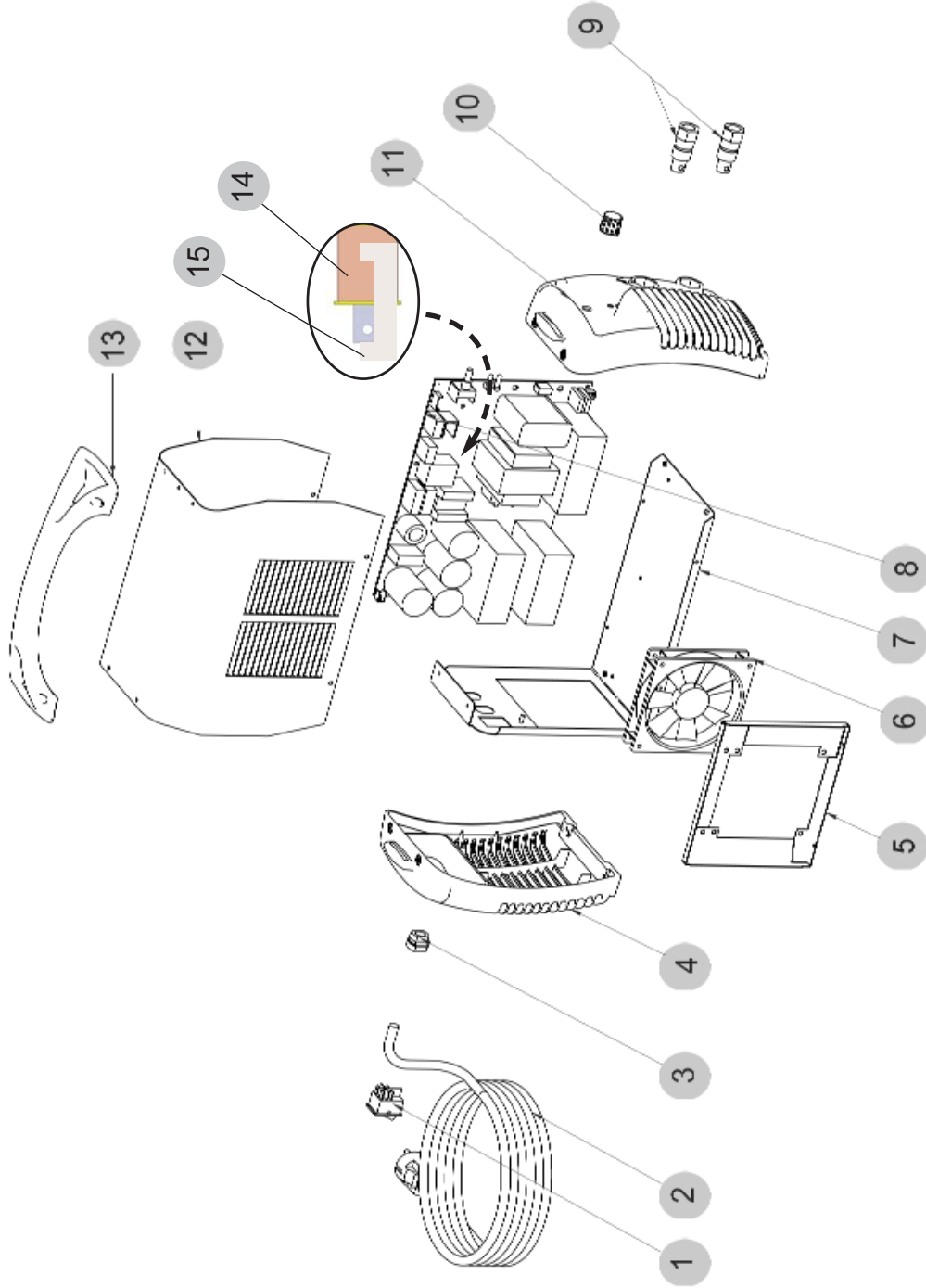
5. SEKUNDÄRER GLEICHRICHTER

6. DROSSEL



## 10. ERSATZTEILE

1	Wechseln
2	Stromkabel
3	Kabelverschraubung
4	Backshell
5	Fanbetreuung
6	Fan
7	Gehäuse
8	Power board
9	Dinse weiblich
10	Knob
11	Vordere Schale
12	Abzugshaube
13	Griff
14	Induktivität (version GEN)
15	Halterung

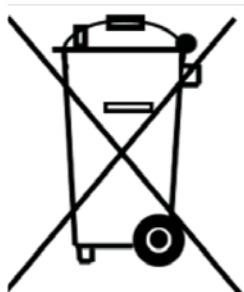


## 11. FEHLERSUCHE

Nachfolgend werden die häufigsten Probleme aufgeführt, die sich ergeben können, sowie die dazugehörige Lösung.

FEHLER	URSACHE	LÖSUNG
Netzwerkfehler	Verlust der Phase oder mehreren Phasen	Überprüfen Sie den Anschluss an das Stromnetz und überprüfen, ob die Sicherungen intakt sind
Plötzlicher Betriebsausfall der Maschine nach langem Dauereinsatz	Die Maschine ist überlastet und hat zum Einschreiten des Überlastschutzes geführt	Maschine abkühlen lassen, bis die Anzeige nicht mehr erscheint.
Poröse Schweißnaht	Schweißen Parameter fälschlicherweise einrichten	Zurücksetzen der Schweißparameter
	Schweißbogen zu lang	Schweißbogen verkürzen
	Basismaterial verschmutzt (Fett, Farbe, Feuchtigkeit)	Reinigen Sie das Material vor dem Gebrauch.
Geringer Schmelzeffekt	Abrupte Brennerführung	Brenner gleichmäßig führen
	Oxidiertes Material	Reinigen
Seitliche Einschnitte	Schweißgeschwindigkeit zu hoch	Schweißgeschwindigkeit drosseln





Per RAEE s'intendono i rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (AEE) incluse di tutti i componenti, i sottoinsiemi ed i materiali di consumo che sono parte integrante del prodotto nel momento in cui si assume la decisione di disfarsene.

La Legislazione prevede la suddivisione in 2 categorie principali chiamate RAEE PROFESSIONALI o RAEE DOMESTICI.

**Per RAEE PROFESSIONALI** s'intendono tutti i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche destinate ad uso prettamente industriale.

**Per RAEE DOMESTICO** s'intendono tutti i generatori ad alimentazione monofase con corrente di uscita MAX  $\leq$  200A con i loro accessori.

**Per lo smaltimento di un RAEE DOMESTICO si avranno 2 possibilità':**

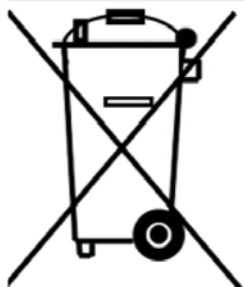
a) Nel caso si decidesse di comprare una nuova apparecchiatura equivalente l'utilizzatore potrà consegnarlo al distributore il quale dovrà ritirarlo gratuitamente.

b) Dovrà depositarlo nella piazzola Comunale, nel contenitore o apposita area identificata come "RAGGRUPPAMENTO 4".

Per lo smaltimento di un RAEE PROFESSIONALE alla data di redazione del Manuale di istruzioni non essendo ancora definitiva l'applicazione della Normativa si prega di contattare il distributore e/o il costruttore per informazioni in merito allo smaltimento.

**ALLA DATA DELLA REDAZIONE DEL PRESENTE MANUALE D'ISTRUZIONI QUESTE INFORMAZIONI SONO DA RITENERSI NON DEFINITIVE IN QUANTO SUSCETTIBILI DI POSSIBILI MODIFICHE SECONDO GLI OBBLIGHI LEGATI AL DECRETO LEGISLATIVO N° 151/2005 CHE OTTEMPERA LA DIRETTIVA 2002/96/CE.**

ITALIANO

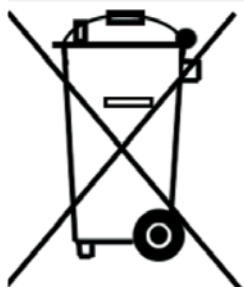


This product contains electrical or electronic materials.

The presence of these materials may, if not disposed of properly, have potential adverse affects on the environment. Presence of this label on the product means it must not be disposed of in normal household waste and must be disposed of separately.

As a consumer you are responsible for ensuring that this product is disposed of properly. If your supplier offers a disposal facility please use it or alternatively contact your local authority/council to find out how to properly dispose of this product.

ENGLISH

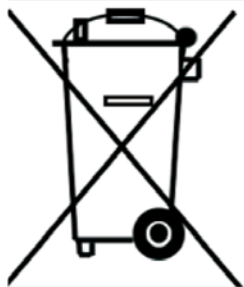


Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

DEUTSCH



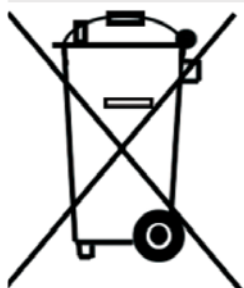
Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets ordinaires!

Conformément à la Directive Européenne 2002/96/EC relative aux Déchets d'Équipements Électriques ou Électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

En tant que propriétaire de l'équipement, vous devriez vous informer sur les systèmes de collecte approuvés auprès nos représentants locaux.

Appliquer cette Directive Européenne améliorera l'environnement et la santé!

FRANÇAIS



No tirar nuncalos aparatos eléctricos junto con los residuos en general!

De conformidad a la Directiva Europea 2002/96/EC relativa a los Residuos de Equipos Eléctricos o Electrónicos (RAEE) y al acuerdo de la legislación nacional, los equipos eléctricos deberán ser recogidos y reciclados respetando el medioambiente.

Como propietario del equipo, deberá informar de los sistemas y lugares apropiados para la recogida de los mismos.

Aplicar esta Directiva Europea protegerá el medioambiente y su salud!

ESPAÑOL



**THE GROUP**



**Via J.F. Kennedy - 20871 Vimercate - MB - Italy**  
**Tel. +39 039 6079326 r.a. - Fax +39 039 6079334**  
**[www.fimer.com](http://www.fimer.com) - [info@fimer.com](mailto:info@fimer.com)**

